

HLD5000

Kältemittel-Lecksucher

**WIR REDUZIEREN FEHLALARME
UND IHRE BETRIEBSKOSTEN**

Schnell, Zuverlässig, Genau, Minimale Fehlalarme

Der HLD5000 findet Lecks schnell und einfach bei deutlich reduzierten Fehlalarmen. Dies macht ihn zum Standard für Halogen-Lecksucher. Der HLD5000 wurde für die Lecksuche an halogen-basierten Kältemitteln, CO₂ und SF₆ entwickelt. Der Nachweis erfolgt über einen langlebigen Infrarot-Sensor kombiniert mit einem Zwei-Kanal-Einlasssystem. Alle Untergrundkonzentrationen, die Fehlalarme auslösen könnten, werden so effektiv unterdrückt.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

Schnell und einfach zu bedienen

- Weniger Fehlalarme bedeuten erhebliche Zeitersparnis, da die Suche nach scheinbaren Lecks entfällt.
- Lecks werden durch akustische Signale und LED im Handgriff angezeigt.
- Schnelle und genaue Lecklokalisierung durch akustisches Signal mit variabler Frequenz.
- Das eingebaute COOL-Check Referenzleck ermöglicht eine schnelle und komfortable Kalibrierung.
- Das vereinfachte Kalibriersystem garantiert zuverlässige Ergebnisse bei hoher Wiederholgenauigkeit.
- Die RS232-Schnittstelle erlaubt das Aufzeichnen von Testdaten und die einfache Integration in Testsysteme

Niedrige Betriebskosten

- Der exklusive Infrarot-Sensor arbeitet verschleißfrei.
- Der Schnüffel-Handgriff wurde für den Einsatz in anspruchsvoller Produktionsumgebung entwickelt.
- Die einfache und robuste Pumpe garantiert langjährigen störungsfreien Betrieb.
- Die automatische „Stand-By“-Funktion reduziert den mechanischen Verschleiß und verhindert eine unnötige Verunreinigung der Schnüffelspitze, während sich das Gerät im Leerlauf befindet.

Der HLD5000 kann für ihre Produktionsanforderungen ausgestattet werden: entweder mit einer spezifisch abgestimmten Schnüffelleitung für bestimmte Gase oder mit der universellen „Smart“-Schnüffelleitung, die alle halogen-basierten Kältemittel detektieren kann.

STÖRUNGS- UND SORGENFREIER BETRIEB

Der HLD5000 wurde für ein Maximum an Bedienkomfort und Zuverlässigkeit entwickelt.

MINIMALE FEHLALARME FÜR MAXIMALE EFFIZIENZ

Fehlalarme schaden der Produktivität, weil der Bediener unnötig Zeit zur Lokalisierung scheinbarer Lecks verschwendet. Um diesen Zeitaufwand zu minimieren, wurde der Sensor und das Einlasssystem vollständig neu entwickelt.

Sensor

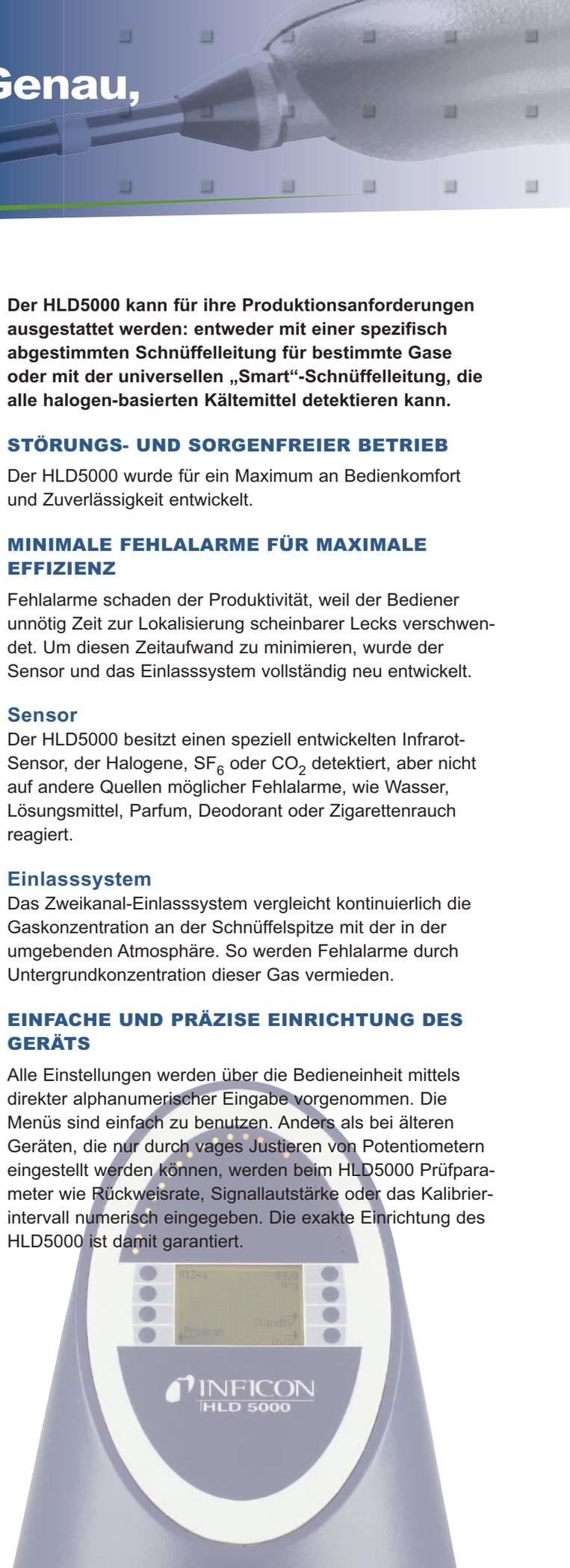
Der HLD5000 besitzt einen speziell entwickelten Infrarot-Sensor, der Halogene, SF₆ oder CO₂ detektiert, aber nicht auf andere Quellen möglicher Fehlalarme, wie Wasser, Lösungsmittel, Parfum, Deodorant oder Zigarettenrauch reagiert.

Einlasssystem

Das Zweikanal-Einlasssystem vergleicht kontinuierlich die Gaskonzentration an der Schnüffelspitze mit der in der umgebenden Atmosphäre. So werden Fehlalarme durch Untergrundkonzentration dieser Gas vermieden.

EINFACHE UND PRÄZISE EINRICHTUNG DES GERÄTS

Alle Einstellungen werden über die Bedieneinheit mittels direkter alphanumerischer Eingabe vorgenommen. Die Menüs sind einfach zu benutzen. Anders als bei älteren Geräten, die nur durch vages Justieren von Potentiometern eingestellt werden können, werden beim HLD5000 Prüfparameter wie Rückweisrate, Signallautstärke oder das Kalibrierintervall numerisch eingegeben. Die exakte Einrichtung des HLD5000 ist damit garantiert.



ANZEIGE DER LECKRATE UND RÜCKWEIS-SIGNAL

Ein Halbkreis aus LEDs auf der Vorderseite zeigt die relative Leckrate als Balkendiagramm an. Ein akustisches Signal ertönt, wenn die Rückweisrate überschritten wird und eine variable Tonfrequenz ermöglicht eine genaue Lokalisierung des Lecks. Eine LED am Handgriff wechselt von grün auf rot und gibt so eine zusätzliche Bestätigung der Leckraten-überschreitung.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN FÜR MEHR KOMFORT

Mit nur einem Knopfdruck am Handgriff kann das Gerät auf maximale Empfindlichkeit umgeschaltet werden und kann so selbst kleinste Lecks lokalisieren. Diverse Selbstüberwachungsfunktionen zeigen dem Benutzer jede Fehlfunktion des HLD5000 umgehend an.

INTELLIGENTE KALIBRIERUNG

Das eingebaute COOL-Check Referenzleck dient der schnellen und einfachen Überprüfung des Kalibrierstatus sowie zur direkten Rekalibrierung. Das Kalibrierleck verfügt über eine spezielle Elektronik, die Änderungen der Leckrate durch Temperaturschwankungen sofort kompensiert. Sie überwacht die Lebensdauer des Testlecks und meldet, wenn es ausgetauscht werden muss.

ZAHLREICHE GASVARIANTEN VERFÜGBAR

Der HLD5000 bietet ein universelles Basisgerät, das für Ihre Lecksuchanforderungen mit verschiedenen Handgriffen für den Nachweis der unterschiedlichen Gasarten kombiniert werden kann. Diese erlauben den Nachweis nur einer Gasart und sind für R134a, R600a, R290, R744 (CO₂) und SF₆ erhältlich. Der HLD5000 kann durch einfaches Anschließen des entsprechenden Handgriffs jedes dieser Gase detektieren.

Der universelle „Smart“- Handgriff detektiert alle halogenbasierten Kältemittel. Die Auswahl des kalibriert anzuzeigenden Gases erfolgt dabei über die Bedieneinheit.

DER HLD5000 SPART BETRIEBSKOSTEN

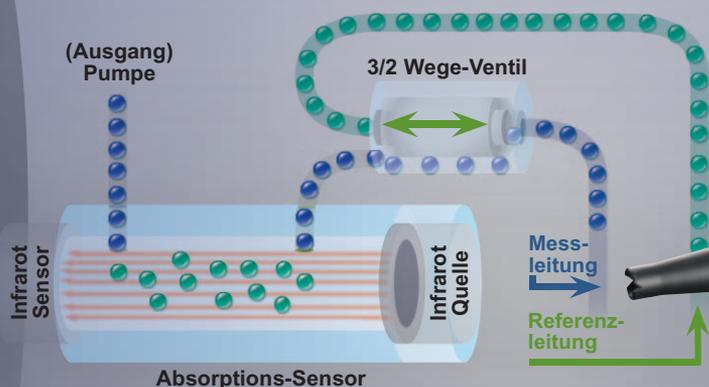
Die Kosten für ein Lecksuchgerät bestehen nicht nur aus den Anschaffungskosten. Um die Gesamtbetriebskosten zu senken, setzt der HLD5000 auf einen Infrarot-Sensor, der keine Verschleißteile enthält. Alle Komponenten und Materialien im HLD5000 wurden im Hinblick auf einen garantiert störungsfreien Betrieb unter typischen Produktionsbedingungen ausgewählt. Die wenigen Verschleißteile wie Filter oder das COOL-Check Referenzleck sind leicht und kostengünstig zu ersetzen. Mit seinem einzigartigen Sensorsystem und den robusten Komponenten bietet der HLD5000 zuverlässig niedrige Betriebskosten bei einem exzellenten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Der HLD5000 eignet sich hervorragend zum schnellen und zuverlässigen Nachweis von Lecks, bei gleichzeitig geringen Betriebskosten.

FUNKTIONSWEISE

Das Gas wird durch ein Schaltventil abwechselnd vom Messort und aus der Umgebung angesaugt und durch die Absorptionskammer geleitet. Infrarotlicht wird durch die Kammer geschickt. Wenn Kältemittel in der Kammer vorhanden ist, absorbiert dieses einen Teil der Infrarotstrahlung und dieser Amplitudenabfall wird detektiert. INFICON ist der einzige Hersteller von Lecksuchern, der diesen patentierten Sensor mit einem solchen Zweikanal-Einlasssystem einsetzt.

AUFBAU UND PRINZIP



TECHNISCHE DATEN

Nachweisbare Kältemittel	mit Handgriff für Einzelgasnachweis mit universellem „Smart“ Handgriff	R134a; R600a; R290; R744 (CO ₂) alle Halogen-basierten Kältemittel; SF ₆
Kleinste nachweisbare Leckrate	mit Handgriff für Einzelgasnachweis mit universellem „Smart“ Handgriff	1 g/a 0,5 g/a
Messbereich	mit Handgriff für Einzelgasnachweis mit universellem „Smart“ Handgriff	0 - 100 g/a 0 - 300 g/a
Ansprechzeit		< 1 s
Leckraten-Einheiten		g/a; mbar l/s; oz/yr; lb/yr; Pa m ³ /s
Zeit bis zur Betriebsbereitschaft		30 s
Abmessungen (Durchmesser, Höhe)		260 mm; 365 mm
Gewicht		4,5 kg
Länge der Schnüffelleitung		4,8 m
Länge der Schnüffelspitze		100 mm
Gasfluss		320 sccm
Zulässige Umgebungstemperatur		5 - 50°C

BESTELLINFORMATION

HLD5000 Inklusive Schnüffelleitung (4,8 m) mit Standard-Schnüffelspitze (100 mm) und COOL-Check Referenzleck	R134a R744 (CO ₂) * universeller „Smart“ Handgriff R600a, R290	Kat.-Nr. 510-010 510-015 510-017 510-018
Zusätzliche Schnüffelleitung zum Wechseln	R134a R744 (CO ₂) universeller „Smart“ Handgriff R600a, R290	511-030 511-035 511-037 511-038
Optionen, Zubehör		
Schnüffelspitze (100 mm)		511-021
Schnüffelspitze (400 mm)		511-024
Schnüffelspitze (400 mm), zum Halbkreis gebogen		511-022
Verlängerung (400 mm) für Schnüffelspitze		511-020
Verlängerung (500 mm) für Schnüffelspitze, 45° abgewinkelt		511-029
Wasserschutzspitze		511-025
Verlängerung für Handgriff-Kabel, 4,8 m		511-040
Adapter zur R744 (CO ₂) Kalibrierung ¹		511-042
Externes TL R600a	(2 - 5 g/a)	122 21
Externes TL R290	(2 - 5 g/a)	122 31
Externes TL R744(CO ₂)	(2 - 5 g/a)	122 32
Externes TL R600a	(10 - 14 g/a)	122 41
Verbrauchsmaterial		
Filterhalter für Schnüffelspitze (Satz à 20 Stück)		511-027
Filterpatronen (Satz à 20 Stück)		511-018
Ersatz COOL-Check ²		511-010

* Ohne COOL-Check

¹ Im Lieferumfang des HLD5000 für CO₂ (510-015) enthalten.

² Begrenzte Haltbarkeit; nicht bevorraten. Bitte erst bei Bedarf bestellen.



www.inficon.com reachus@inficon.com

Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.

kiba40d1-e (1112) ©2011 INFICON